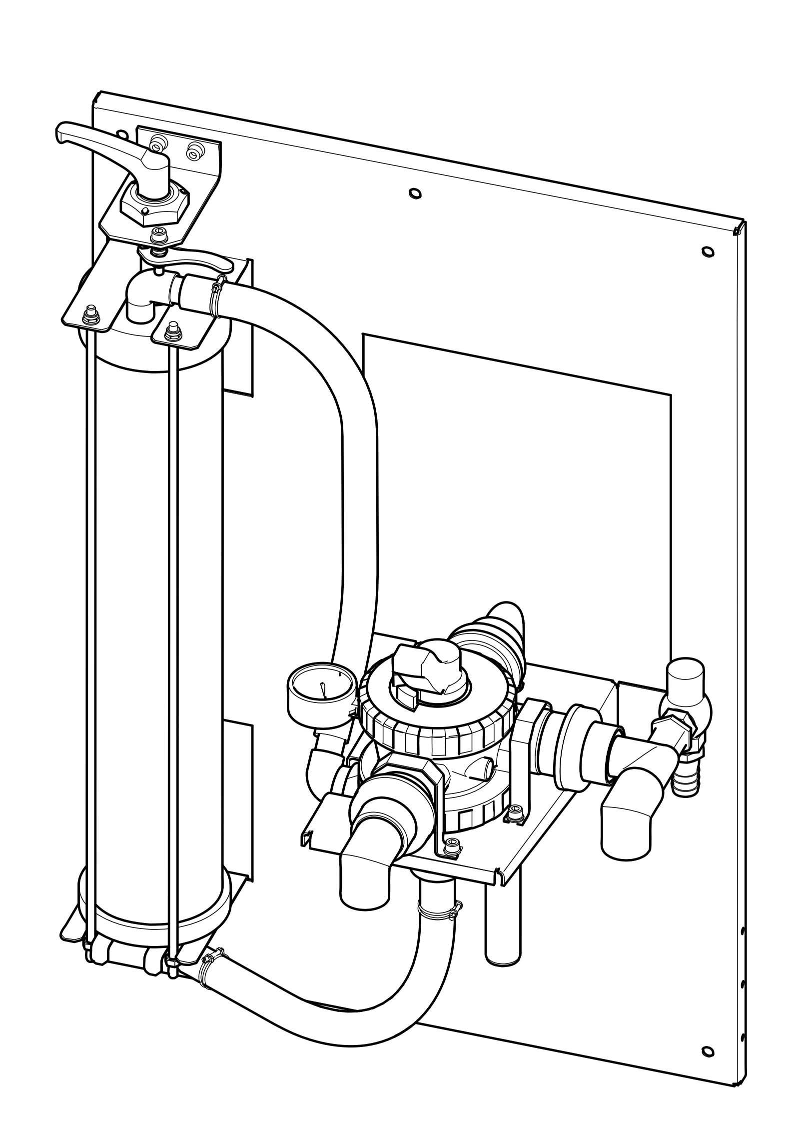


WRP 1000 eco
WRP 1000 compact

Español



Register and win!
www.kaercher.com





59628860 06/11

Antes del primer uso de su aparato, lea este manual original, actúe de acuerdo a sus indicaciones y guárdelo para un uso posterior o para otro propietario posterior.

Índice de contenidos

Sobre este manual de instrucciones

Destinatarios de este manual de instrucciones Sobre este manual de instrucciones

– **Todos los usuarios:** Los usuarios son personal auxiliar formado, operadores y personal especializado.
– **Personal especializado:** El personal especializado son personas que gracias a su formación profesional, son capaces de montar y hacer funcionar instalaciones.

Definiciones

Agua limpia

Agua del grifo

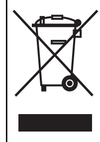
Aguas residuales

Agua sucia de la instalación de lavado de la limpiadora de alta presión o instalación de lavado

Agua industrial

El agua tratada con la instalación para utilizar de nuevo para los procesos de lavado (prelavado, lavado con cepillos, lavado a presión, lavado de bajos) con una limpiadora de alta presión o de la instalación de lavado de automóviles

Protección del medio ambiente

	Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje al cubo de basura; llévelo a un lugar de reciclaje.
	Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que debieran aprovecharse. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Deshágase de los aparatos viejos recurriendo a sistemas de recogida apropiados.

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

www.kaercher.com/REACH

Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

Indicaciones de seguridad

Símbolos del manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se emplean los siguientes símbolos:

⚠ ***Peligro***

Indica la presencia de un peligro inminente. El incumplimiento de las indicaciones puede provocar la muerte o lesiones muy graves.

⚠ ***Advertencia***

Hace alusión a una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de las indicaciones puede provocar lesiones leves o daños materiales.

Nota

Muestra consejos de manejo y ofrece información importante.

general

Para no poner en peligro a personas, animales u objetos, lea los siguientes documentos antes de poner en funcionamiento la instalación:

– este manual de instrucciones, especialmente las indicaciones de seguridad que contiene
– las "Indicaciones de seguridad para instalaciones de tratamiento de aguas residuales" adjuntas
– las normas nacionales vigentes de la legislación respectiva

Todas las personas que tengan que ver con el montaje, puesta en marcha, mantenimiento y operación, tienen que

– están cualificados de manera conforme,
– conocen y observan las "Indicaciones de seguridad para instalaciones de tratamiento de aguas residuales",
– que conocen y siguen este manual,
– que conocen y siguen las normas.

El aparato sólo debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas en el manejo o hayan probado su capacidad al respecto y a las que se les haya encargado expresamente su utilización.

Este aparato no es apto para ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales e intelectuales limitadas.

Los niños o las personas no instruidas sobre su uso no deben utilizar el aparato.

⚠ ***Peligro***

Daños para la salud si se bebe el agua industrial. El agua residual limpia no tiene calidad de agua potable. Todavía contiene restos de suciedad y detergente.

Uso previsto

La instalación limpia aguas residuales sin aceite que provengan de lavado de coches y pone a disposición agua residual para limpiadoras de alta presión o instalaciones de lavado de vehículos con bajo consumo de agua (máximo 1000 litros por hora). El agua residual sólo se puede utilizar para programas de lavado (p.ej. prelavado, lavado a presión, lavado con cepillos). No es apta para enjuagar ni para aplicar ayuda química de secado u otros fines.

La limpieza se realiza mediante:

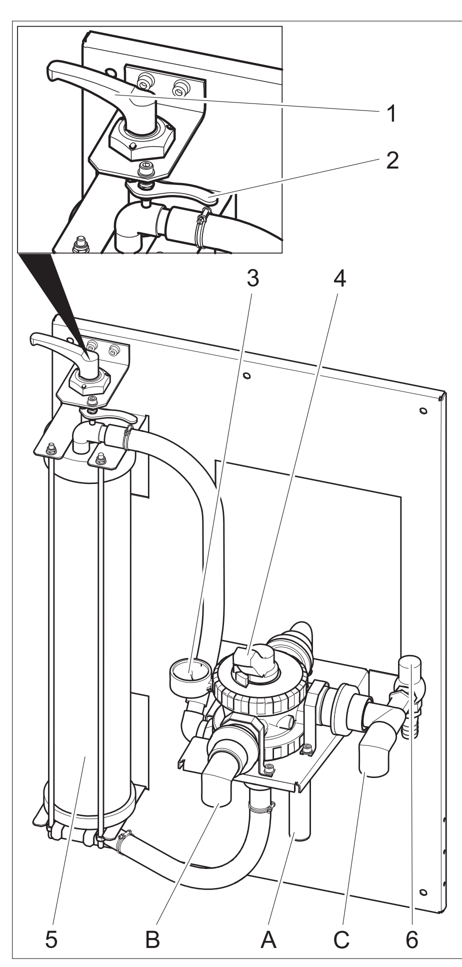
– Separación de las partículas difíciles de depositar en el filtro de filamentos.

Requisitos para un funcionamiento perfecto:

– sistema de pilas según el esquema de agua del capítulo "Funcionamiento".
– Aguas residuales sin aceite en la alimentación de la instalación.

Manejo

Elementos de mando



1 palanca de sujeción
2 Palanca de desbloqueo
3 Manómetro entrada de filtro
4 Válvula de varias vías
5 Filtro de filamentos
6 Válvula de derivación
A para atrapar barro (retrolavado)
B para la limpiadora de alta presión / el dispositivo de agua residual (relleno)
C de la bomba de inmersión

Ajustar la pretensión del filtro

Para reajustar la tensión del filtro, proceda del siguiente modo:

- ➔ Girar la palanca de sujeción hacia la izquierda hasta que la palanca llegue al tope.
- ➔ Tirar hacia delante de la palanca de desbloqueo y seguir girando la palanca de sujeción hacia la derecha hasta que encaje la palanca de desbloqueo en la siguiente muesca.

Modo filtrante

- ➔ Girar la palanca de la válvula de varias vías a la posición "FILTRATION".

Nota

Después de un largo período de reposo es necesario accionar la válvula de varias vías con más fuerza.

- ➔ Comprobar la pretensión del filtro.
- ➔ Puesta en funcionamiento de la bomba del lugar de la instalación.

Retrolavado

Nota

Para el funcionamiento normal se debe realizar un retrolavado diario. Durante el retrolavado, la instalación no produce agua residual.

Durante el retrolavado se elimina la suciedad acumulada en el filtro de filamentos. Para ello se enjuaga el filtro de filamentos en la dirección contraria. La suciedad que ha salido se deriva al colector de barro del sistema de reciclaje, a una cadena de separación o al desagüe, según las normativas locales

- ➔ Puesta en funcionamiento de la bomba del lugar de la instalación.
- ➔ Girar la palanca de la válvula de varias vías a la posición "RÜCKSPÜLEN/ BACKWASH".
- ➔ Relajar el filtro de filamentos girando la palanca de sujeción en el sentido opuesto a las agujas del reloj.
- ➔ Esperar 30 segundos.
- ➔ Tensar el filtro de filamentos y volver a relajar inmediatamente.
- ➔ Repetir el proceso tras 30 segundos de espera - tensar - relajar, repetir 10 veces.
- ➔ Ajustar de nuevo la pretensión del filtro.
- ➔ Girar la palanca de la válvula de varias vías a la posición "ERSTFILTRAT/RINSE".
- ➔ Espere 2 minutos.
- ➔ Girar la palanca de la válvula de varias vías a la posición "FILTRATION".

Circulación de agua usada

Si la limpiadora de alta presión o la instalación de lavado no absorbe agua, se produce una circulación del agua residual para evitar los malos olores.

Nota

Para reducir los gastos de mantenimiento, se puede conectar y desconectar la bomba sumergible periódicamente (p.ej. de noche, durante el fin de semana). Para ello se puede conectar la bomba sumergible (por parte del cliente) a la toma de corriente mediante un temporizador.
Intervalo máximo de 1 hora.

Protección antiheladas

La instalación se debe operar en lugares a prueba de heladas. En caso de helada se debe parar la instalación y vaciar totalmente el agua:

- ➔ Quitar los tubos.
- ➔ Dejar la instalación en funcionamiento en vacío.

Puesta fuera de servicio

- ➔ Apagar la bomba del lugar de instalación.
- ➔ En caso de riesgo de helada, se debe eliminar toda el agua que contenga (véase apartado "Protección antiheladas").

Transporte

Precaución

¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato para el transporte.

- ➔ Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.

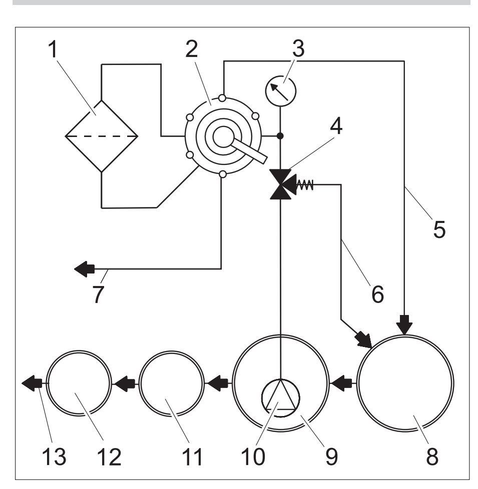
Almacenamiento

Precaución

¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato en el almacenamiento.

Función

Esquema de fluido



1 Filtro de filamentos
2 Válvula de varias vías
3 Manómetro entrada de filtro
4 Válvula de derivación
5 Tubería de retroceso
6 Circulación(para atrapar barro)
7 para el depósito de agua residual/la limpiadora de alta presión
8 Atrapar el barro del sistema de reciclaje *)
9 Pila de bombeo del sistema de reciclaje *)
10 Bomba de inmersión *)
11 Dispositivo de separación (EN 858) *)
12 Pozo de control *)
13 al desagüe *)

*) en lugar de instalación

Descripción de las funciones

A continuación se describe el camino de flujo del agua en las diferentes posiciones de la válvula de varias vías.

FILTRATION

Durante el modo filtrante el agua fluye a través de

– bomba de inmersión
– Válvula de varias vías en posición „FILTRATION“
– Filtro (Dirección de flujo Filtrar)
– para la limpiadora de alta presión/el depósito de agua residual

RÜCKSPÜLEN/BACKWASH

Durante el retrolavado el agua fluye a través de

– bomba de inmersión
– Válvula de varias vías en posición "RÜCKSPÜLEN/BACKWASH"
– Filtro (en dirección contraria al flujo Filtrar)
– en el colector de barro

ERSTFILTRAT/RINSE

Durante el enjuague el agua fluye a través de:

– bomba de inmersión
– Válvula de varias vías en posición "ERSTFILTRAT/RINSE"
– Filtro (Dirección de flujo Filtrar)
– en el colector de barro

UMWÄLZUNG/RECIRCULATION

Esta posición no es necesaria para el funcionamiento de la instalación.

Datos técnicos

		WRP 1000 eco	WRP 1000 compact
Presión (min.)	MPa (bar)	0,2 (2)	
Presión (máx.)	MPa (bar)	0,35 (3,5)	
Potencia filtrante	l/h	1000	
Anchura	mm	660	
Profundidad	mm	470	
Altura	mm	980	1230
Peso	kg	45	

Requisitos para la bomba de inmersión (en el lugar de la instalación)

Presión (min.)	MPa (bar)	0,2 (2)
Presión (máx.)	MPa (bar)	0,35 (3,5)
Caudal mínimo a aprox. 0,2 MPa (2 bar)	l/h	1000

– apto para agua sucia
– apto para el funcionamiento continuado
– con protección anti marcha en seco

Mantenimiento y cuidado

Indicaciones de mantenimiento

Para asegurar el funcionamiento correcto de la instalación deben efectuarse trabajos de mantenimiento regulares de acuerdo con el siguiente plan de mantenimiento. Emplee exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante o piezas recomendadas por él. Esto es válido para:

– Piezas de repuesto y piezas de desgaste
– Accesorios
– Combustibles
– Detergentes

⚠ ***Peligro***

Peligro de accidentes cuando se trabaja en la instalación. En todos los trabajos

➔ Cerrar el abastecimiento de agua.
➔ *Desconectar la bomba de inmersión del lugar de la instalación.*

¿Quién puede realizar los trabajos de mantenimiento?

– **Propietario-usuario**
  Los trabajos señalizados con la indicación "Propietario-usuario" sólo deben ser llevados a cabo por personas debidamente instruidas y familiarizadas con el manejo instalaciones de alta presión y la realización de los trabajos de mantenimiento en cuestión.
– **Servicio de atención al cliente**
  Los trabajos señalizados con la indicación "Servicio de atención al cliente" sólo deben ser llevados a cabo por el Servicio Técnico Oficial de Kärcher.

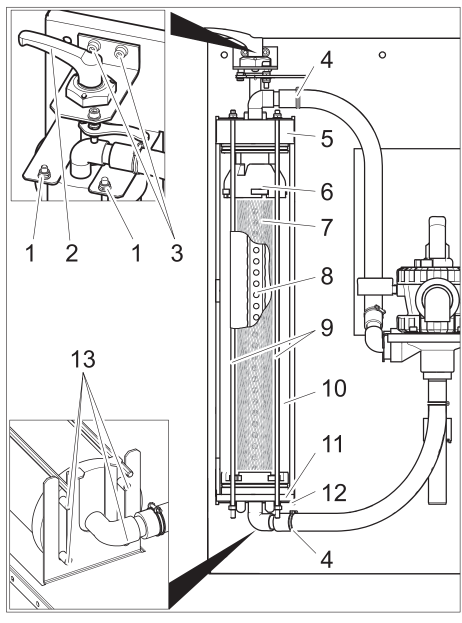
contrato de mantenimiento

Para garantizar el funcionamiento seguro de la instalación recomendamos firmar un contrato de mantenimiento. A este respecto póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Kärcher.

Plan de mantenimiento

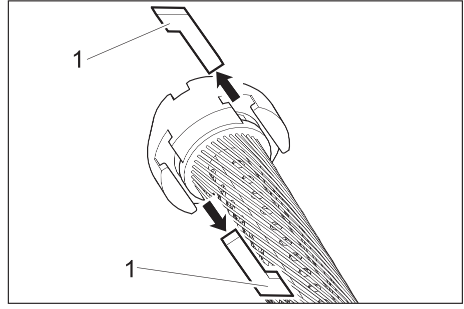
Cuándo	Operación	Componentes afectados	Ejecución	Responsable
A diario	retrolavado	Filtro de filamentos	Llevar a cabo el proceso de retrolavado	Propietario-usuario
semanalmente	limpiar	Desagüe del puesto de lavado	Limpiar la cesta de recogida de suciedad del desagüe del suelo.	Propietario-usuario
	varias veces diariamente	Concentración de detergente en el agua residual.	Si se forma espuma, reducir la dosis de detergente en el dispositivo de limpieza.	Propietario-usuario
mensual	varias veces diariamente	Recolector de barro, pila de bombeo	No debe haber barro en ninguna de las pilas tras el recolector de barro. El barro del recolector no debe superar 1 m. Comprobar el nivel de barro, si es necesario bombear y eliminar de acuerdo con las normativas locales.	Propietario-usuario
	vaciar, limpiar	Depósito de agua residual (si está disponible)	Vaciar, limpiar, enjuagar y rellenar de nuevo.	Propietario-usuario
bianualmente (si es necesario)	Cambiar el agua, limpiar la pila	Recolector de barro, separador de aceite, pila de bombeo	Vaciar pila, eliminar totalmente el barro y rellenar la pila con agua limpia. Guardar los recibos de eliminación.	Propietario/eliminador
anualmente	cambiar	cartucho filtrante	Cambiar el cartucho de filtro del filtro de filamentos.	Propietario-usuario/servicio técnico

Cambiar el cartucho de filtro



1 tuerca
2 palanca de sujeción
3 Tornillo del rodamiento de la palanca de sujeción
4 Abrazadera de manguera
5 tapa
6 parte superior
7 cartucho filtrante
8 Tubería de filtrado
9 vara roscada
10 Filtro de filamentos
11 parte inferior
12 Consola inferior
13 pasador

- ➔ Relajar el filtro.
- ➔ Abrir las abrazaderas de manguera.
- ➔ Extraer los tubos de las boquillas de tubos.
- ➔ Desenroscar ambos tornillos del rodamiento de la palanca de sujeción.
- ➔ Extraer la palanca de sujeción hacia arriba junto con el rodamiento.
- ➔ Suelte el acoplamiento del extremo superior del indicador de altura de llenado.
- ➔ Extraer las barras de rosca del módulo.
- ➔ Extraer hacia delante el filtro de filamentos.
- ➔ Retirar la tapa del filtro de filamentos.
- ➔ Retirar la parte inferior del filtro de filamentos junto con el cartucho del filtro.



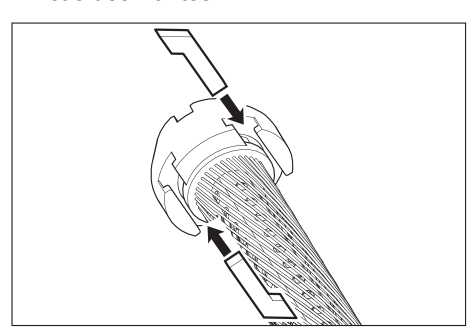
1 Tuerca deslizante

- ➔ Extraer las tuercas deslizante entre la parte superior y el cartucho filtrante y entre la parte inferior y el cartucho filtrante.
- ➔ Extraer la parte superior e inferior del cartucho filtrante.
- ➔ Extraer el tubo de filtrado del cartucho filtrante.
- ➔ Desechar el filtro.
- ➔ Colocar el tubo de filtrado en un extremo del nuevo cartucho filtrante.
- ➔ Tensar el cartucho de modo que no se retuerzan los filamentos.
- ➔ Deslizar el tubo de filtrado en el cartucho filtrante y al hacerlo controlar la dirección del tubo de filtrado mirando al lado contrario del elemento de filtrado.
- ➔ Antes de seguir con el montaje, untar los anillos obturadores con jabón líquido convencional.

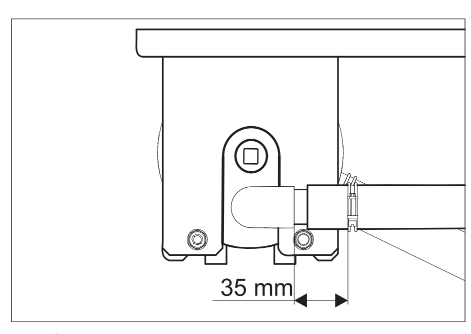
Nota

No utilizar grasa de silicona. La silicona en el agua influye negativamente en el resultado de limpieza y secado en el lavado de vehículos.

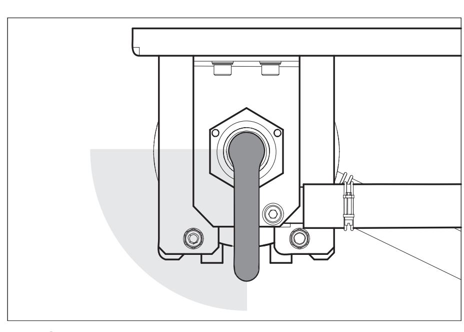
- ➔ Colocar la parte superior e inferior sobre el elemento filtrante.
- ➔ Colocar la parte inferior y superior de modo que se puedan colocar las tuercas deslizantes.



- ➔ Introducir las tuercas deslizantes y fijar girando ligeramente el cartucho de filtro.
- ➔ Colocar la parte inferior del filtro de filamentos e introducir totalmente.
- ➔ Colocar la tapa en el filtro de filamentos.
- ➔ Colocar el filtro de filamentos en la consola inferior de modo que ambos pasadores traseros se situen en los orificios longitudinales de la consola.



- ➔ Colocar la tapa tal y como se indica arriba e introducir totalmente.
- ➔ Deslizar el filtro de filamentos entre ambas consolas.
- ➔ Encajar las barras de rosca del módulo bajo la consola inferior e introducir las barras de rosca a través de los orificios en la consola superior.
- ➔ Fijar las barras de rosca con arandelas y tuercas.
- ➔ Apretar las tuercas de modo que las arandelas se puedan mover con la mano.
- ➔ Introducir los tubos en las boquillas de tubos.
- ➔ Apretar las abrazaderas de tubos (mantener una distancia de 35 mm).
- ➔ Introducir la palanca de sujeción con el rodamiento a través de la tapa del filtro de filamentos.



- ➔ Gire la palanca de sujeción en el sentido de las agujas del reloj. La palanca de sujeción se debe poder girar hacia la zona indicada arriba sin ejercer fuerza. De lo contrario, desmontar la palanca de sujeción y colocar de nuevo en la posición corregida.
- ➔ Fije el rodamiento de la palanca de sujeción con ambos tornillos.
- ➔ Ajustar la pretensión del filtro.

Subsanación de averías

⚠ ***Peligro***

Peligro de accidentes cuando se trabaja en la instalación. En todos los trabajos

- ➔ *Desconectar la bomba de inmersión del lugar de la instalación.*

¿Quién está autorizado para reparar averías?

- **Propietario-usuario**
  Los trabajos señalizados con la indicación "Propietario-usuario" sólo deben ser llevados a cabo por personas debidamente instruidas y familiarizadas con el manejo del puente y la realización de los trabajos de mantenimiento en cuestión.
- **Servicio de atención al cliente**
  Los trabajos señalizados con la indicación "Servicio de atención al cliente" sólo deben ser llevados a cabo por el Servicio Técnico Oficial de Kärcher o por personas autorizadas por éste.

Avería	Posible causa	Modo de subsanarla	Responsable
Instalación fuera de servicio	La alimentación de tensión de la bomba de inmersión del lugar de instalación está estropeada	Comprobar y asegurar el suministro de electricidad.	Propietario-usuario
El agua residual ha cambiado de color o produce mucha espuma	La pretensión del filtro no es correcta	Ajustar la pretensión del filtro	Propietario-usuario
	Cartucho de filtro defectuoso (no es estanco)	Cambiar el cartucho de filtro	Propietario-usuario/servicio técnico
	Recolector de barro o pila de bombeo sucios	Vaciar y limpiar la pila	Propietario/eliminador
	En la instalación o tren de lavado se utilizan detergentes no aptos	Utilizar detergentes compatible con el tratamiento, si es necesario enjuagar el sistema	Propietario-usuario/servicio técnico
	La dosis de detergente de la instalación es demasiado alta	Comprobar la dosis de detergente y reajustar si fuera necesario	Propietario-usuario/servicio técnico
	Limpieza de lugar de lavado con detergentes incompatibles	Cambiar el agua y enjuagar la pila	Propietario-usuario
Potencia filtrante demasiado baja	Filtro de filamentos atascado	Retrolavar el filtro de filamentos, cambie el cartucho de filtro si procede.	Propietario-usuario
	La bomba de inmersión tiene unas dimensiones demasiado pequeñas	Colocar la bomba de inmersión apropiada (véase los requisitos en "Datos técnicos")	Propietario-usuario
	Bomba de inmersión atascada, defectuosa	Limpiar, reparar, cambiar la bomba de inmersión	Propietario-usuario/servicio técnico
	Tubería o válvula no estanca, defectuosa, atascada	Examinar las tuberías y las válvulas, limpiar, cambiar o reparar si fuera necesario	Propietario-usuario/servicio técnico

Accesorios

cartucho filtrante

Nº referencia	5.033-239.0

Equipo accesorio conmutación a agua limpia

Nº referencia	2.641-521.0

Conmutación manual de agua reciclada/ agua limpia, al utilizar agua limpia con la limpiadora de alta presión (p.ej. enjuague).

Instalación de la estación (sólo para técnicos especializados)

Nota

Sólo puede ser montada por
- *montadores del servicio técnico de Kärcher*
- *Personal autorizado por Kärcher*

Preparación del lugar de instalación

Para montar la instalación correctamente son necesarios los siguientes requisitos:
- lugar a prueba de heladas con suficiente aire y ventilación
- Desagüe del suelo al recolector de barro
- pared maestra para fijar la instalación

Desempaquetar la instalación

Desempaquetar la instalación y reciclar los materiales de embalaje

Instalación del agua

La instalación del agua depende de las condiciones específicas de los componentes de la instalación existentes, como
- Tipo y modelo de la limpiadora de alta presión o de la instalación de lavado

Nota

La salida de agua reciclada del equipo se conecta directamente con la alimentación de agua de la limpiadora de alta presión. En el caso de limpiadoras a alta presión con un recipiente de flotador se puede formar espuma en el recipiente del flotador. En este caso, la limpiadora a alta presión se debe cambiar a modo de aspiración (véase el manual de funcionamiento separado de la limpiadora a alta presión).
- tipo y modelo de los componentes ya existentes en el lugar de la instalación (recolector de barro, pila de bombeo etc.)
- Anchos nominales, longitudes y tipo de construcción de los canales

Por este motivo, la instalación de agua se debe llevar a cabo de acuerdo con las condiciones especiales del lugar.
Las características de la bomba de inmersión del lugar de instalación tiene que corresponder con las indicaciones del apartado "Datos técnicos / requisitos para la bomba de inmersión".

⚠ Peligro

Riesgo de lesiones por tropezar.
Colocar las mangueras de la instalación de modo que no se corra el riesgo de tropezar con ellas.



PLANEACION QUIMICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.
eMail: info@planquin.com.mx
Internet: http://www.planquin.com.mx